

LISTEN.
THINK.
SOLVE.SM



中压智能马达控制器
1560D/1562D选型手册
今天的产品 明天的技术



Bradley

ALLEN-BRADLEY • ROCKWELL SOFTWARE • DODGE • RELIANCE ELECTRIC

Rockwell
Automation



工业智能马达控制器



下 一代的减压控制器
将有许多标准功
能，是目前产品所能提
供的。

它将更加灵巧、易
于设置，包括内置式测量
仪表和保护功能。同时将
能够与所有过程控制系统
通讯。迄今为止，这种技
术尚不能使用或者十分昂
贵。罗克韦尔自动化已使
此未来的技术在今天的应
用中得以实现。

MV Dialog Plus™ 控制器应
用未来的技术向用户提
供了一个独立的控制单元，可
同时满足对控制室大小和投资
预算的要求。



中 压 控 制 器

消除冲击

今天的工业应用要求一个智能化的解决方案。
用户需要的产品应该可靠，现场调试容易和具有信息通信的能力。
用户要求生产过程高效率和经济地运行。



机械冲击：由全压起动引起，增加维护的成本，或者造成生产设备的损坏。

解决方案：MV Dialog Plus™中压控制器设定为斜坡起动模式。



电网冲击：由全压起动的高冲击电流引起，造成对本地用电设备的许多限制或者有害的跳闸。

解决方案：MV Dialog Plus™中压控制器设定为限流起动模式。



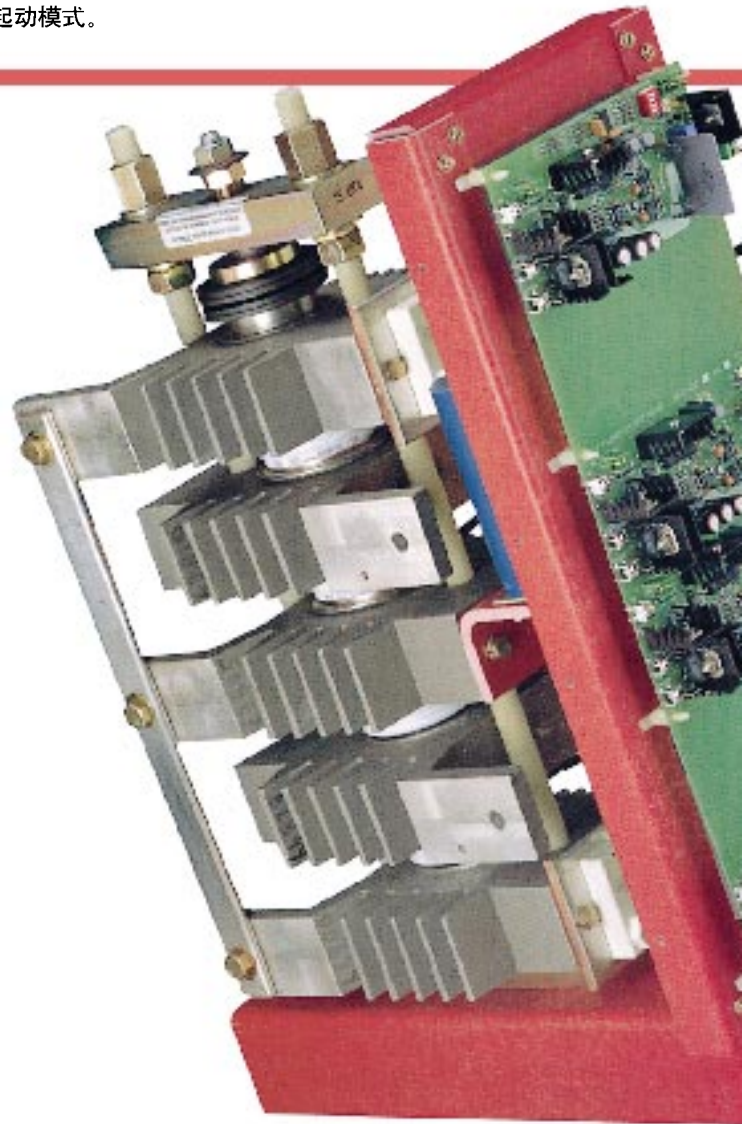
压变冲击：由全压起动时泵系统压力突变引起，造成对管道，阀门的损伤，甚至影响过程控制。

解决方案：MV Dialog Plus™中压控制器设定为泵控模式。



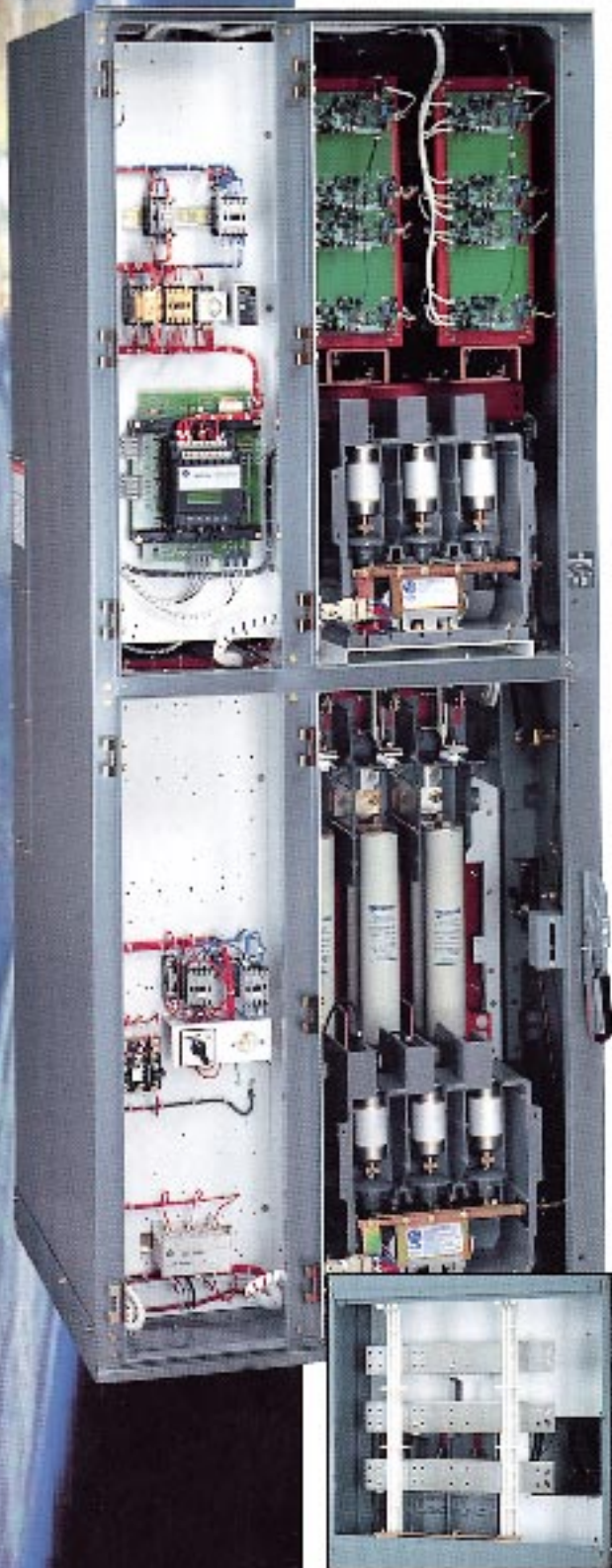
系统调整：当系统安装或改造时，为适应新的要求，不得不对传统设备进行更换或整修。

解决方案：MV Dialog Plus™中压控制器使用可编程参数设定。





软起动的先进方法



封装类型

- NEMA 1型 普通用途
- NEMA 1/G型 普通用途带柜门密封条
- NEMA 12型 防尘工业用途
- NEMA 3R型 全天候

牢固的工业保护层

- 所有内部部件喷涂白色涂料，以提高可见度和安全性。
- 粉末喷涂使用牢固的硬质涂料。
- 所有未喷涂部件涂覆抗蚀剂。

通用控制器设计

- Bulletin 1562D 组合式控制器采用两个相同的箱体单元设计，与A-B的全压不可逆控制器型式一样。
- 安装和部件相似，维修和备件简单。
- 功率元件与控制器之间的隔离，提供更好的故障隔离和对维修人员的保护。
- 独立的低压操作面板，使控制器和功率元件绝缘。

中心母排设计

- 结构上采用整体部件设计。
- 散热效果更好。
- 边到边的结构配置抗电磁力最大，汇集的潮气和灰尘最少。
- 模块化母排支撑减少维修工作量，并在发生故障期间提供更合理的应力分布。
- 设备联接和维修时，无须梯架即可进入。
- 1200、2000和3000A铜母排镀锡。

先进的技术

满足用户的预算，适合用户的应用

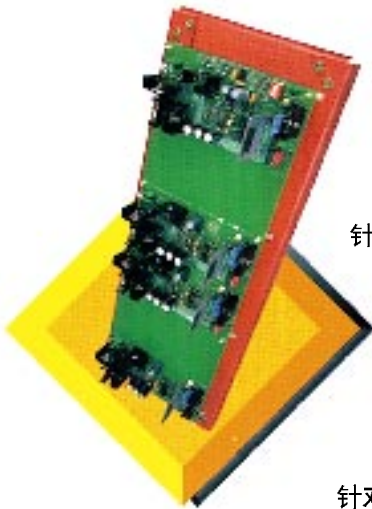
罗克韦尔自动化中压部门核心产品-真空接触器

- 由罗克韦尔自动化中压技术专家设计、制造和应用。
 - 模块化设计使维修简单并提高了可靠性。
 - 用于旁路接触器和隔离接触器。
 - 电气动作寿命1,000,000次。
 - 可视磨损指示免除了专用工具的需求。



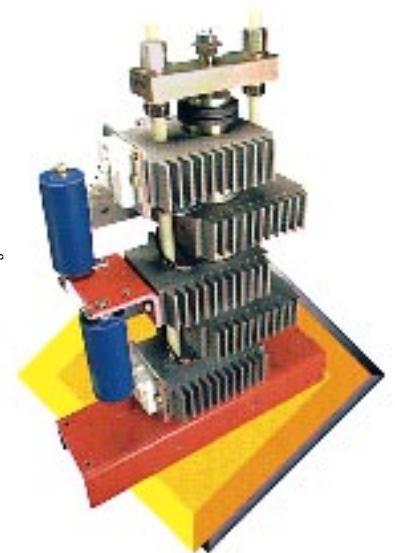
针对软起动器应用，采用先进技术特别设计触发电路。

- 减少部件数量，提高设备可靠性。
- 简化电路设计。



针对软起动器应用，采用简单而有效的散热器部件设计。

- 对于宽范围电流额定值，采用单一的设计。
- 压模叶片设计提供更好的散热效果。
- 提供更多的每小时起动次数。
- 元器件的减少降低了维修工作量，并增加了整机性能。



对于安全上的考虑，采用最新的绝缘生产技术。

- 由于没有潜在的电流或电压出现，因而可以提供更高的安全等级。
- 它比传统的光电耦合隔离具有更高的抗噪声能力。
 - 故障隔离。



MV Dialog Plus™控制器的控制模块，具有A-B低压SMC

Dialog Plus™控制器的全部功能

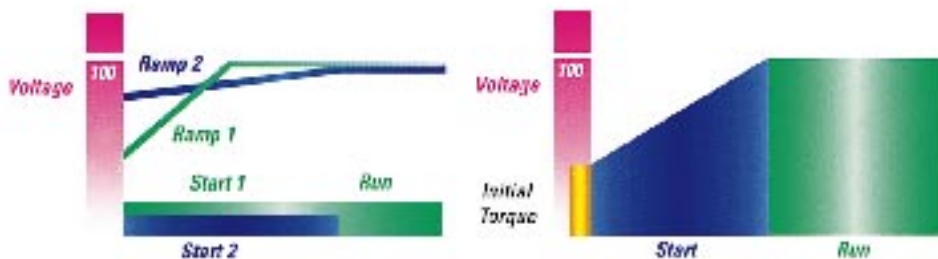
- 微处理器控制设计确保了产品的简单和灵活性能。
- 减少了由于新产品培训产生的起动和维修的成本。
 - 可轻松查阅参数以进行监控。



Allen-Bradley



标准起动方式



双斜坡起动方式

双斜坡起动使用户能够在两种不同的软起动曲线之间进行选择，从而可以分别调整斜坡时间和初始转矩。这种功能对于变负载应用是非常有用的。

软起动方式

由于软起动减少起动转矩冲击，可以提供平滑的、无级的马达加速，从而使齿轮、联轴结和皮带的磨损减少到最低程度。



限流起动方式

对于要求限制马达在加速期间的电流冲击的场合，限流起动是非常有用的。

注：可选突跳起动功能也可用在限流起动方式。

带突跳起动的软起动方式

当选择快速起动时，它提供一个附加的脉冲转矩，以克服摩擦负载所产生的静摩擦阻力。



全压起动方式

在全压起动方式，MV Dialog Plus™控制器如同固态接触器一样工作。马达受到全额冲击电流和达到堵转转矩。

MV Dialog Plus™中压控

制器提供标准的针对各

种应用场合的所有起动方法。它

独特的可选控制功能增强马达起

动和停车的能力，使用户绝大多

数的应用要求得到满足。

通讯功能

用于重要和有效的对话!



将 马达控制集成到您的自动化系统中轻而易举。利用MV Dialog Plus™

控制器的通信能力可获得下列好处:

改善控制性能

利用MV Dialog Plus™控制器, 用户能够存取参数设定值, 进行故障诊断, 测量和远程起停控制。

提高系统可靠性

由于控制器元部件和系统端子总数的减少, 控制系统的可靠性得到提高。

减少维修工作量

用一根电缆替代混乱的多根控制电缆接线, 因此可以减少控制系统的维修工作量。

灵活的通信

使用Bulletin 1203通信模块, MV Dialog Plus™控制器提供连网的能力。用户可通过多种通信协议进行通讯:

- 远程/O
- DeviceNet™网络
- RS-232/422/485-DF1
- DH+485

测量重要参数

用 户由于应用MV Dialog Plus™控制器内置的测量能力, 从而消除对马达运行状态的神秘感。传统的马达控制在不带诸如仪表和变送器之类的附加装置时无法了解马达的运行状况。MV Dialog™控制器具有综合测量能力, 将详细描述马达的运行状态。

这种测量能力包括标准的监视功能:

- 三相电流
- 三相电压
- 功率 (MW)
- 使用电量 (MWh)
- 马达热容利用率
- 功率因数
- 使用时间

它与传统方法相比较, MV Dialog Plus™控制器的测量功能, 可迅速安装, 占用面板空间少和接线简单, 因而没有增加成本。

起动和停止可选功能



泵控功能

MV Dialog Plus™控制器独特的、受欢迎的泵控功能, 被设计用于减少泵控系统的液流冲击。它不需要反馈装置即可实现离心泵马达的加、减速闭环控制。

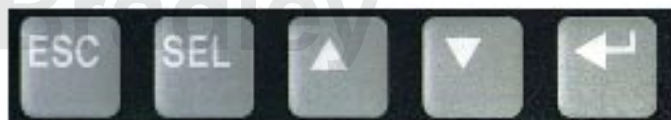


软停止功能

可选软停止功能延长了马达停止时间, 使负载滑动和液流溢出减少到最小程度。



Allen-Bradley



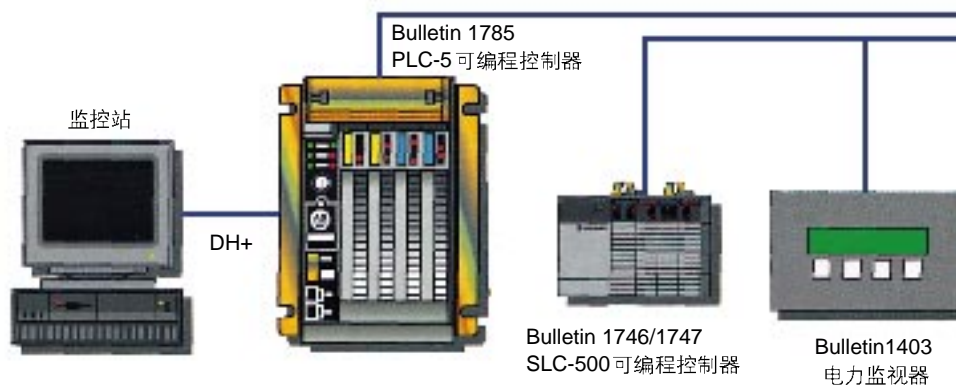


软起动器系列产品

扩展应用范围 …但不增加预算



当 选择一个中压产品供应商时，用户会面临许多压力。不仅要照顾到马达或它所驱动的负载，而且还要保证不损伤您自己的信誉。用户的决定必须满足今天的投资预算要求，同时还要保持足以应付明天的要求的灵活性。



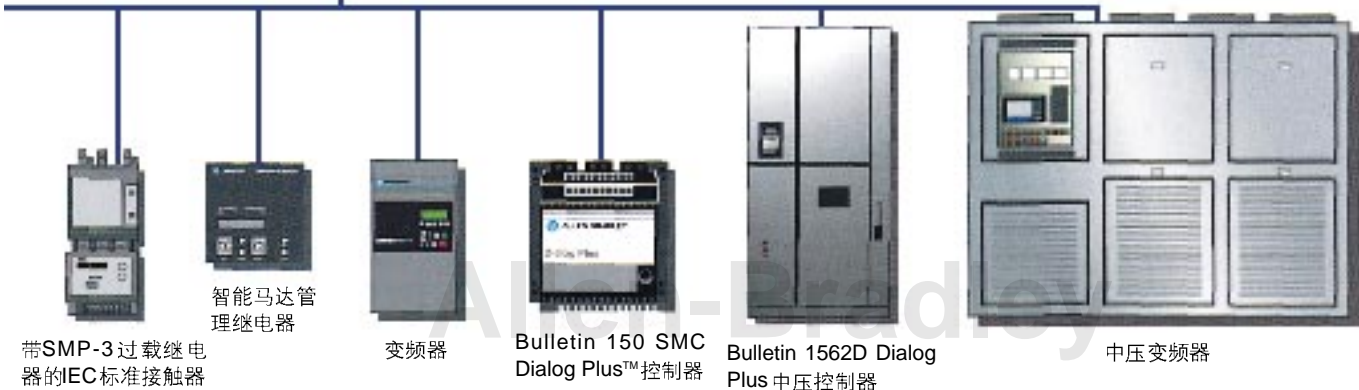


中 压 控 制 器

用户的决定必须满足今天投资预算的要求，同时还要保持足以应付明天的要求的灵活性。A-B应用中压技术已近百年，因而拥有丰富的经验和品种繁多的产品，使用户容易从中选择一个适合的产品。MV Dialog Plus™控制器产品系列只是A-B众多产品系列中的一个，具有通讯功能和改善过程控制的性能。A-B的智能马达控制器系列产品覆盖每种可能的容量和电压范围，从1HP到6000HP。MV Dialog Plus™控制器的众多产品，只是我们中压马达控制产品的小部分。无论它是真空马达控制器、中压变频器、智能马达控制器或瑞恩中压电动机均可不考虑容量限制，罗克韦尔自动化的智能马达控制技术有助于消除用户选择中压产品所面临的压力。



远程I/O或DeviceNet网络。





智能马达控制器系列产品

它能满足用户不断扩展的应用要求

电流额定值	马 力					体 积			发货重量	
	2400V	3300V	4200V	6000V	7200V	宽	深	高	lb	Kg
Bulletin 1560D										
200A	700	1000	1250	-	-	26"	36"	90"	800	363
400A	1500	2250	2500	-	-	660mm	914mm	2286mm		
450A	1750	2500	2750	-	-					
Bulletin 1560D										
200A	-	-	-	2250	2500	44"	36"	90"	1300	590
400A	-	-	-	4500	5000	1117mm	914mm	2286mm	1300	590
450A	-	-	-	5000	5500				1300	590
800A	3000	4500	6000	-	-				1385	629
Bulletin 1562D										
200A	700	1000	1250	-	-	36"	36"	90"	1400	636
400A	1500	2250	2500	-	-	914mm	914mm	2286mm		
Bulletin 1562D										
200A	-	-	-	2250	2500					
400A	-	-	-	4500	5000	56"	36"	90"	2325	1056
450A	-	-	-	5000	5500	1422mm	914mm	2286mm		
600A	2250	-	-	-	-					
800A	3000	-	-	-	-					
Bulletin 1562D										
600A	-	3500	4500	7000	7000	80"	36"	90"	3000	1359
						2032mm	914mm	2286mm		
Bulletin 1562D										
800A	-	4500	6000	9000	9000	100"	36"	90"	4000	1812
						2540mm	914mm	2286mm		

罗克韦尔自动化提供给 OEM 的元部件，电流额定值为 200/400A，电压额定值为 2400/3300/4200V/6000V。



当用户需要标准控制器时，ezShip 可在短短几周内运送各种中压起动器，MV Dialog Plus™ 控制器和中压变频器。

改善控制性能

…单个装置

	明天的解决方案	昨天的技术
起 动 方 式	MV Dialog Plus™控制器 可选降压起动 可编程 无级电压斜坡起动 可编程 带突跳的电压斜坡起动 可编程 全压起动 可编程 可选择限流起动 可编程 双斜坡 可编程 泵控 可编程 软停止 可编程	电气机械减压 必须改变动力电缆 无 无 无 必须改变动力电缆 无 无 无
控 制 性 能	MV Dialog Plus™控制器 键盘编程 是 可编程辅助触点 是 电子过载保护 是 诊断功能: • 电网故障 • 失电 是 • 三相电压 • 不平衡 是 • 相序相反 • 卡机 是 • 低电压 • 堵转 是 • 过电压 • 欠负载 是 • 过热 是 • 触发极开路 • 过载 是 • 超过每小时起动次数 是	电气机械减压 定时器, 继电器 否 可选 否 否 否 否 否 否 否
测 量 功 能	MV Dialog Plus™控制器 电压: 是 三相电流 是 三相电压 是 功率MW 是 用电量MWh 是 马达热利用率 是 功率因数 是 使用时间 是	电气机械试压 可选仪表 可选仪表 可选仪表 可选仪表 可选仪表 可选仪表 可选仪表
通 信 功 能	MV Dialog Plus™控制器 远程: • 参数设定值 是 • 故障诊断 是 • 测量 是 • 起动—停止控制 是	电气机械减压 否 否 可选继电器 是
	网络协议: 远程I/O 是 DeviceNet网络 是 RS-232/422/485-D1 是 DH-485 是	可选 可选 可选 可选

www.rockwellautomation.com.cn

动力、控制与信息解决方案

Americas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1)414 382.2000, Fax: (1)414 382.4444

亚太地区 - 香港数码港道100号数码港3座F区14楼 电话: (852)28874788 传真: (852)25109436

北京 - 北京市建国门内大街18号恒基中心办公楼1座4层 邮编: 100005 电话: (8610)65182535 传真: (8610)65182536

上海 - 上海市仙霞路319号远东国际广场A幢7楼 邮编: 200051 电话: (8621)61206007 传真: (8621)62351099

厦门 - 厦门市湖里工业区悦华路38号 邮编: 361006 电话: (86592)6022084 传真: (86592)6021832

沈阳 - 沈阳市沈河区青年大街219号华新国际大厦15-F单元 邮编: 110015 电话: (8624)23961518 传真: (8624)23963539

武汉 - 武汉市建设大道568号新世界国贸大厦1座2202室 邮编: 430022 电话: (8627)68850233 传真: (8627)68850232

广州 - 广州市环市东路362号好世界广场2703-04室 邮编: 510060 电话: (8620)83849977 传真: (8620)83849989

重庆 - 重庆市渝中区邹容路68号大都会商厦3112-13室 邮编: 400010 电话: (8623)63702668 传真: (8623)63702558

大连 - 大连市西岗区中山路147号森茂大厦2305层 邮编: 116011 电话: (86411)83687799 传真: (86411)83679970

西安 - 西安市南大街30号中大国际大厦712室 邮编: 710002 电话: (8629)7203577 传真: (8629)7203123

深圳 - 深圳市深南东路5047号深圳发展银行大厦15L 邮编: 518001 电话: (86755)25847099 传真: (86755)25870900

南京 - 南京市中山南路49号商茂世纪广场44楼A3-A4座 邮编: 210005 电话: (8625)86890445 传真: (8625)86890142

青岛 - 青岛市香港中路36号新世界数码港招银大厦1006室 邮编: 266071 电话: (86532)86678338 传真: (86532)86678339

成都 - 成都市总府路2号时代广场A座906室 邮编: 610016 电话: (8628)86726886 传真: (8628)68726887